

LA GESTIÓN DE RIESGOS DE INUNDACIONES EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CASO MORELIA

M. en D. Erandi Guadalupe Bernal Trejo¹

RESUMEN

En el desarrollo del presente trabajo, se van a exponer los principales factores de riesgo que inciden en el problema de las inundaciones que se suscitan en la ciudad de Morelia, Michoacán, y la relación intrínsecamente institucional que existe con la administración pública.

Asimismo, uno de los aspectos que fortalece la eficiencia de las acciones gubernamentales, es la evaluación de las políticas públicas. Por lo que, se pretende mostrar la necesidad que existe de evaluar la actuación de la esfera gubernamental frente a los desastres ocasionados por los fenómenos hidrometeorológicos, con el objeto de generar conocimiento en los gobiernos de la región y fortalecer el desarrollo de esta Ciudad.

La propuesta de evaluación de las políticas públicas, tiene su fundamento en el índice de la gestión de riesgos desarrollado por el Programa de Indicadores de Riesgo de Desastre y Gestión de Riesgos planteados por el Banco Interamericano de Desarrollo y por el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional de Colombia.

Palabras clave: Inundaciones, administración pública, políticas públicas, desarrollo regional.

¹ Maestra en Derecho, Becaria predoctoral del Programa de Doctorado en Ciencias del Desarrollo Regional, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, e-mail erandi.bernal@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Las ciudades constituyen el impulso que se necesita para el crecimiento de un país con sistemas y capacidades de gobernanza dinámicos. A lo largo de la historia, los desastres han perturbado y desequilibrado la vida en las ciudades. Los constantes cambios de clima, y las provocaciones del hombre hacia la naturaleza, cada vez más están ejerciendo presión en la población y en la prosperidad de las urbes (ISDR/UN, 2012).

Múltiples ciudades en el mundo, se han asentado y desarrollado en zonas geográficas sujetas a importantes amenazas naturales de cuyas consecuencias desastrosas se tienen abundantes testimonios históricos (Balbo, Jordán y Simioni, 2003: 280). Uno de estos casos, es el de la Ciudad de Morelia, en virtud de que las inundaciones constates y recurrentes, representan consecutivamente una problemática para gran parte de la población que sufre sus consecuencias desastrosas en cada temporada de lluvias.

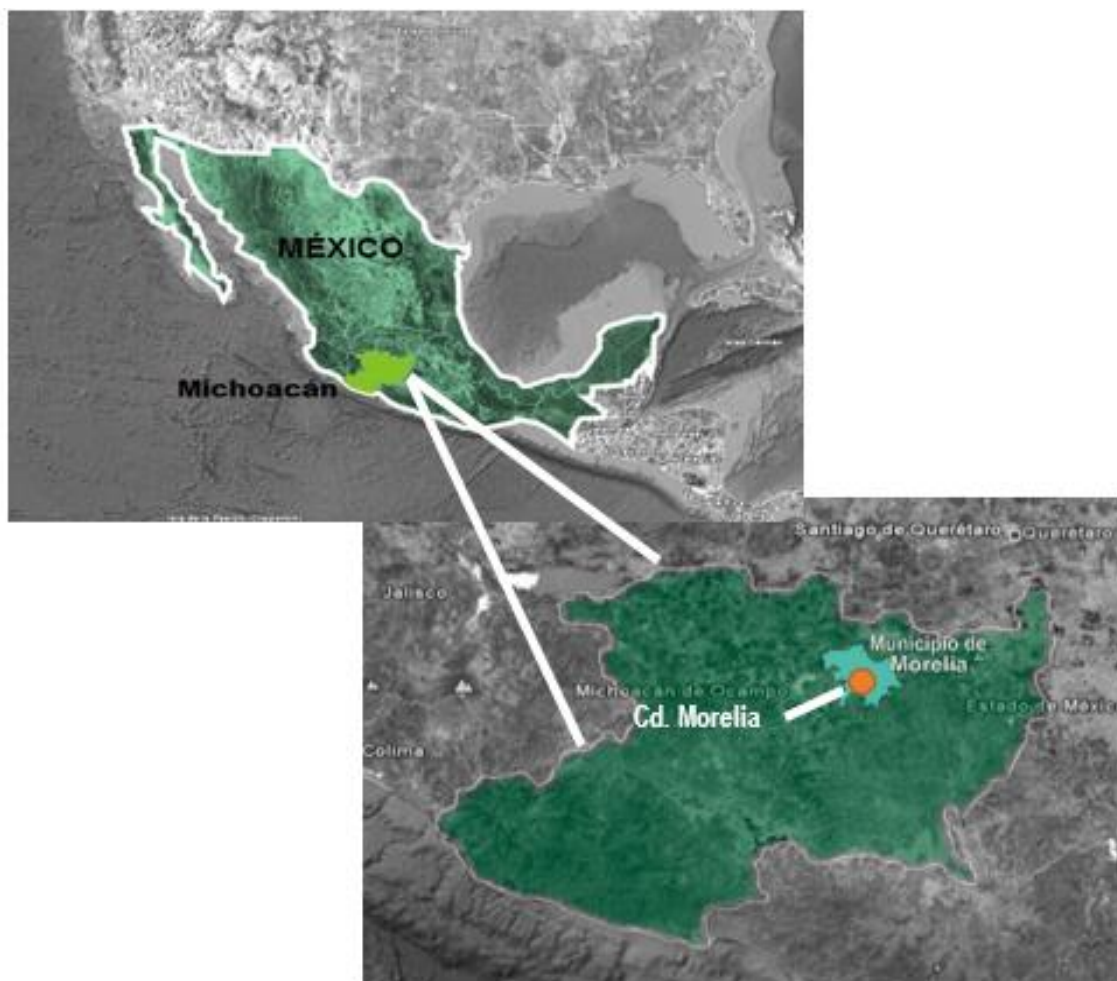
Las inundaciones constituyen una situación bastante compleja en la que se incluyen diversos problemas que inciden en su materialización. La multiplicidad de factores de riesgo que potencializan esta situación de desastre - más frecuentemente en cada temporada de lluvias - representa una problemática que puede ser abordada desde diferentes perspectivas. No obstante, la mayor parte de los riesgos que intervienen en su gestación, devienen de la actuación de la esfera gubernamental.

Es importante precisar que el desarrollo regional de una ciudad involucra la actuación de la administración pública mediante la realización de acciones tendientes a elevar la calidad de vida de sus habitantes. Por tanto, cuando una urbe se ve afectada por algún tipo de desastre como el de las inundaciones; se perturba implícitamente, el crecimiento económico, el entorno social y natural. Elementos que en conjunto frenan el desarrollo de una región.

I. GENERALIDADES DE LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACÁN

La ciudad de Morelia, pertenece al municipio que recibe el mismo nombre, el cual se localiza en la región centro norte del estado de Michoacán entre los paralelos 19° 27'06" y 19° 50'12" de latitud norte, y los meridianos 101°01'43" y 101°30'32" de longitud oeste aproximadamente. Colinda con 14 municipios: al norte con Tarímbaro, Copándaro de Galeana, Chucándiro y Huaniqueo; al sur, con Acuitzio del Canje, Villa Madero y Tzitzio; al oriente, con Charo y al poniente con Coeneo, Tzintzuntzan, Lagunillas, Huiramba y Pátzcuaro. Tiene una extensión de 1,199 km² y representa el 2.03% de la superficie total del estado de Michoacán (PDUCPM, 2010).

Figura 1. Localización de la Ciudad de Morelia, Michoacán



Fuente: Elaboración propia.

La ciudad de Morelia es un sistema urbano que ejerce determinada influencia en el desarrollo económico, social, político y particularmente urbano de su región. En conjunto esta ciudad tiene una población poco inferior a 1'000,000 de habitantes (PDUCPM, 2010).

En lo referente a su hidrología, el municipio de Morelia, Michoacán, pertenece a la región hidrográfica Lerma – Santiago y forma parte de la cuenca del lago de Cuitzeo. Sus principales corrientes fluviales son el río Grande y el río Chiquito, y los arroyos más conocidos, son el de La Zarza y La Pitaya (PDUCPM, 2010).

Los cuerpos de agua más importantes son la presa de Cointzio, Umécuaro y Loma Caliente. En el municipio afloran más de 70 manantiales, siendo el de la Mintzita el más grande. El suministro de agua a la Ciudad de Morelia, Michoacán, se realiza principalmente por medio de 87 pozos profundos y tres manantiales: La Higuera, El Salto, San Miguel y dos fuentes superficiales: la Minzita y la Presa de Cointzio, dando una producción de 3,146 l/s (PDUCPM, 2010).

II. FACTORES DE RIESGO QUE ORIGINAN LAS INUNDACIONES EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACÁN

En la configuración de los riesgos urbanos, entran en juego diversos factores. Primeramente, cuando las ciudades se fundan o instauran en lugares peligrosos o se expanden en tales direcciones. En segundo lugar, los procesos de urbanización fomentan la concentración demográfica en ciudades propensas al riesgo, y en lugares peligrosos entre las urbes, ya que la poca o nula planificación urbana potencializa los asentamientos sujetos a algún tipo de riesgo. Esto se cumple tanto en las ciudades grandes como en los centros urbanos pequeños y medianos en rápida expansión – caso Morelia -. Cuando la población crece más rápidamente que la capacidad de las autoridades urbanas o del sector privado para suministrar vivienda o

infraestructura básica, el riesgo en los asentamientos informales puede acumularse rápidamente. En tercer lugar, en las ciudades con poblaciones estacionales o migrantes, las redes sociales y económicas tienden a ser débiles. Muchas personas, especialmente las que pertenecen a grupos minoritarios o de estratos sociales más bajos, pueden verse excluidos socialmente y marginados políticamente, lo que imita su acceso a los recursos y aumenta por consiguiente su vulnerabilidad (Pelling, 2004: 5).

Más de dos terceras partes de la población y del producto interno bruto (PIB) de México están expuestas a riesgos y peligros naturales importantes. Existen concentraciones demográficas, sobre todo en una franja de tierra central que abarca sólo el 10% del territorio nacional pero que al mismo tiempo comprende a más del 50% de la población. Esta área incluye urbes tan grandes como la Ciudad de México, Guadalajara, Aguascalientes, Xalapa, Veracruz, Puebla, Cuernavaca y *Morelia*; y se encuentra expuesta a tormentas tropicales por ambos lados, así como a terremotos y erupciones volcánicas en su mitad occidental (OCDE, 2013: 50).

La transformación urbana de la ciudad de Morelia, se ha realizado de manera anárquica, rompiendo el equilibrio demográfico y experimentando un crecimiento acelerado sin un orden territorial.

Esta expansión urbana que se desarrolló en la década de 1960, provocó que la ciudad iniciará un fenómeno de expansión de manera desorganizada sin respetar la continuidad en la traza original (PDUCPM, 2010). Esto provocó que actualmente existan múltiples colonias con alta vulnerabilidad a las inundaciones.

Es importante señalar que, las inundaciones en la Ciudad de Morelia se han presenciado desde su fundación, ya que las condiciones topográficas e hidrográficas que caracterizan a la ciudad,

constituyen elementos que incrementan la vulnerabilidad de sufrir algún tipo de riesgo como el de las inundaciones.

Sin embargo, el acelerado crecimiento de la urbe sin una planeación del territorio adecuada (Arreygue-Rocha, 2007) ha permitido que personas se asentaran en lugares no idóneos por representar un riesgo; que por ningún motivo se debieron de haber establecido ahí pero que hoy en día ya se encuentran en esos lugares.

La Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (2012), ha establecido que los problemas influyentes en la generación de riesgos como el de las inundaciones, se relacionan con los siguientes aspectos:

1. El crecimiento de las poblaciones urbanas y su creciente densidad, que ejerce presión en los suelos y servicios, y origina el aumento de asentamientos humanos en zonas propensas al riesgo.
2. La concentración de recursos y capacidades a nivel nacional, con falta de recursos fiscales, humanos y limitadas capacidades en el gobierno local, incluyendo mandatos poco definidos para la reducción del riesgo de desastres y la respuesta.
3. La débil gobernanza local y la pobre participación de los socios locales en la planificación y la gestión urbana.
4. La inadecuada gestión de los recursos hídricos, de los sistemas de alcantarillado y de los residuos sólidos, que son la causa de emergencias en inundaciones y deslizamientos.
5. El declive de los ecosistemas debido a las actividades humanas como la construcción de carreteras, la contaminación, la recuperación de humedales y la extracción insostenible

de recursos que ponen en peligro la capacidad de brindar servicios básicos como la regulación y la protección en caso de inundaciones.

6. Las infraestructuras debilitadas y los estándares de construcción inseguros que pueden provocar el desplome de estructuras.
7. Los servicios de emergencia descoordinados, con la consiguiente disminución de la capacidad de respuesta rápida y del estado de preparación.
8. Los efectos propios de la naturaleza que repercuten en la frecuencia, la intensidad y la ubicación de las inundaciones y de otros desastres relacionados con el entorno natural.

La característica en común que existe entre cada uno de los factores enumerados con anterioridad, se encuentra íntimamente vinculada a la administración pública; entendiendo esta figura, como el conjunto ordenado y sistematizado de instituciones gubernamentales que aplican políticas, normas, técnicas, sistemas y procedimientos a través de los cuales se racionalizan los recursos para producir bienes y servicios que demanda la sociedad en cumplimiento de las atribuciones que las constituciones federal y estatales confieren al gobierno Federal, Estatal y Municipal (Vidales, 2003: 30).

El primer elemento de riesgo que se enunció anteriormente, hace alusión al crecimiento de las poblaciones urbanas, situación que involucra forzosamente la planeación territorial de las ciudades como un elemento indispensable para su sostenibilidad a largo plazo y para su desarrollo como región.

Por lo que, derivado de una escueta planeación territorial en la que intervengan factores como la falta de capacidad y voluntad política para implementar políticas públicas que por ningún motivo permitan que las personas se asienten en zonas de riesgo; se desprenden todos los demás elementos que potencializan los riesgos enumerados por la Oficina de las Naciones

Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres y que exaltan los desastres por inundaciones que actualmente se viven en Morelia.

Lo anterior, en el entendido de que un desastre solamente es concebido como tal; cuando se ven afectados los seres humanos, sus actividades o sus bienes materiales. Por ejemplo, si las inundaciones que se presentan en la ciudad de Morelia ocurrieran en zonas deshabitadas, no se podrían concebir como desastres y sólo se trataría de un fenómeno de la naturaleza. Sin embargo, como las inundaciones ocurren en zonas donde se compromete y se afecta a personas, a sus bienes o a su patrimonio, son consideradas como desastre y representan un problema público que requiere de la atención gubernamental para su atenuación.

Para llevar a cabo la planeación territorial, existen políticas públicas de diversa índole, a través de las cuales deben basarse los estados y municipios para impedir cuestiones que afecten a la población; como lo es, el hecho de que las personas se asienten en lugares no idóneos por representar un riesgo presente y futuro.

La forma urbana de la ciudad de Morelia que en un inicio se caracterizó por ser de manera concéntrica al centro histórico - lo cual no representaba ningún riesgo para la población porque el centro se encontraba situado en una especie de montaña – posteriormente, a partir de que comenzó el fenómeno de expansión urbana en la década de los 60's; su estructura urbana se modificó y se identificó por ser una “traza de plato roto”. Es decir, un esquema urbano desorganizado y encauzado por las intenciones o intereses de particulares que incurrieron en la existencia de asentamientos humanos en zonas que históricamente se habían inundado.

En la actualidad las inundaciones afectan a buena parte de la población como se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1. Afectaciones por inundaciones en la ciudad de Morelia, Michoacán

2003	10,000 personas afectadas y 29 colonias inundadas.
2004	8,000 personas afectadas y 25 colonias inundadas.
2013	1 persona fallecida, 3 heridos, decenas de damnificados y 20 colonias inundadas.
2014	2 personas fallecidas, 28 colonias inundadas, 1,000 damnificados y 1 accidente de tránsito.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a información hemerográfica.

El problema es tan grave, que aun cuando no es temporada de lluvias, existe el riesgo de que un fenómeno hidrometeorológico cause afectaciones a buena parte de la población, como ocurrió en el mes de marzo de este año.

III. LA ACTUACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA A TRAVÉS DE LAS POLÍTICAS IMPLEMENTADAS PARA LA ATENCIÓN DE LAS INUNDACIONES EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACÁN

Las políticas públicas sólo pueden concebirse al margen de los mecanismos institucionales que se realizan dentro de la administración pública. Estas políticas, se pueden entender como un proceso que propicia la incorporación de los sectores de la sociedad en el diseño, ejecución y evaluación; con el objeto de resolver un problema público derivado de una situación no satisfactoria que afecta a una buena parte de la sociedad mediante la utilización del presupuesto gubernamental que se tenga destinado para ello.

En México, las políticas públicas encuentran su fundamento en la estructura legal e institucional jerarquizada y encabezada por el Sistema Nacional de Planeación Democrática, institución conformada por unidades de planeación de las diferentes dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y coordinada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público,

en quien recae la responsabilidad directa de la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo, tomando en cuenta las propuestas del Sistema, de los gobiernos de las entidades federativas, de los grupos sociales, de los pueblos y de las comunidades indígenas.

Del plan nacional de desarrollo, se desprenden los planes estatales y municipales de desarrollo; y es en estos documentos institucionales en donde se encuentran ubicadas las políticas públicas de cualquier índole, incluidas las que abordan lo referente a la gestión de riesgos que incluye la atención de desastres como las inundaciones.

La construcción de una política pública se integra por tres etapas: diseño, implementación y evaluación.

Previo al diseño de la política pública, existe una etapa de gestación en la cual el gobierno detecta la existencia de una demanda social que puede convertirse en un asunto de interés público, el cual pasará a formar parte de los asuntos gubernamentales al ser incorporado en la agenda pública, entendiendo la agenda pública como el: “conjunto de temas que la ciudadanía y los distintos grupos de la sociedad buscan posicionar para ser considerados como susceptibles de atención por parte de sus representantes” (Franco, 2013: 91). Por lo que, es necesario que los problemas que son de interés público sean necesariamente incluidos en la agenda pública, de lo contrario su posible solución tendrá más dificultades para llevarse a cabo.

En el diseño de estas políticas públicas los actores gubernamentales deben analizar con detalle el problema público que les ha sido planteado y buscar soluciones creativas y viables para su resolución. De manera que, su labor consiste en brindar una recomendación de política pública inteligente, presupuestal y económicamente viable, legalmente permisible y administrativa y

políticamente posible a los que ostentan el poder público para que ésta pueda llevarse a cabo (Franco, 2013: 92).

Posteriormente, en la etapa de implementación es en donde se ejecuta la política pública que fue diseñada y se ponen en marcha el plan o planes de acción delineado previamente. En esta fase se realiza el proceso presupuestario, la creación legal del programa, el entrenamiento del equipo que lo llevará a cabo y la comunicación dentro de la agencia implementadora, así como con la ciudadanía. Esta etapa es crucial, ya que el contenido y los posibles efectos de la política pública pueden ser modificados por la forma en que ésta se pone en práctica (Franco, 2013: 93).

Finalmente, en la etapa de evaluación de las políticas públicas en la que se valoran los efectos para determinar cómo ha cambiado una situación una vez que ha culminado la acción de gobierno es una consecución continua de la fase de implementación. Sin embargo, es importante mencionar que el proceso de evaluación se puede llevar a cabo durante el diseño, la implementación y su maduración (Franco, 2013: 94). De hecho, realizar la evaluación de las políticas públicas desde la etapa en la que se diseña, es tan necesario como ineludible para la obtención de resultados favorables.

La caracterización y desglose sobre las etapas de las políticas públicas que se ha hecho anteriormente, ha sido con la finalidad de mostrar un comparativo entre la teoría y la puesta en práctica de las acciones gubernamentales que se han implementado en la ciudad de Morelia para dar atención a las recurrentes inundaciones que se presentan en la urbe.

Esta problemática que afecta a buena parte de la población moreliana; ha sido institucionalizado en la agenda pública del gobierno municipal, mediante el diseño e

implementación de políticas públicas incorporadas en el Plan Municipal de Desarrollo de Morelia 2012 – 2015, establecidas en el eje 8 denominado “Morelia solidario: atención, inclusión y desarrollo social”, apartado 8.1. “Atención oportuna de contingencias” (Plan Municipal de Desarrollo de Morelia 2012 – 2015, 2015).

Sin embargo, el hecho de que existan políticas públicas para atender las inundaciones en el Plan Municipal de Desarrollo de Morelia, no significa que éstas sean eficientes, puesto que uno de los principales problemas que ocurren al momento de llevar una política pública a la práctica, es la ausencia de un órgano o institución que se encargue de evaluarlas para determinar su viabilidad, eficiencia y resultados esperados.

Cabe destacar que un problema público como lo es, el de las inundaciones es más factible de ser atendido mediante las acciones que realice la esfera gubernamental a través de las políticas públicas. Por esta razón, la necesidad de evaluar el trabajo que está haciendo la administración pública, con el objetivo de fortalecer sus acciones y atenuar sus debilidades mediante una técnica que genere resultados cuantitativos y cualitativos en la evaluación de cualquier riesgo.

No obstante, en la actualidad el éxito de las políticas públicas que se han implementado para atender esta problemática cuyo presupuesto ha oscilado en millones de pesos, se puede palpar de manera empírica. Tan solo en este año, las afectaciones a consecuencia de las inundaciones de acuerdo a lo publicado por el medio de comunicación *El Excelsior* (2015) ha sido de alrededor de 3 mil personas afectadas y 400 viviendas dañadas. Aunque, es posible que el número de afectados se incremente debido a las próximas lluvias que se presenten en lo que queda del año.

Es imprescindible destacar que para realizar cualquier acción orientada a la urbanización de una urbe; se requiere necesariamente de la intervención de la administración pública.

Sin embargo, en la ciudad de Morelia como en otras ciudades de México, se ha permitido hacer del urbanismo un negocio gigantesco; construir viviendas, pavimentar calles, levantar edificios públicos y privados y emitir dictámenes son obviamente actividades lucrativas lícitas permitidas por el Estado (Nieto, 2002: 129).

Además, la capacidad de gestión y negociación, y el volumen de las acciones de las empresas promotoras, ejercen presión a las autoridades locales para obtener el cambio en el uso del suelo y la autorización para la realización de los desarrollos habitacionales, que en múltiples ocasiones, no se encuentran dentro de los planes de desarrollo urbano, incurriendo en irresponsabilidad y corrupción al otorgarlos; cuya actuación obedece más a la lógica del mercado inmobiliario que a la visión planificadora del estado Iracheta y Medina (2008: 448).

El resultado de estas acciones arrastra consigo diversas consecuencias como el caso de las inundaciones que actualmente se presencian en cada temporada de lluvias y aun cuando no lo es.

Lo lamentable de esta realidad, es que los daños generados por este tipo de desastres generalmente afectan a las personas de más bajos recursos económicos. De hecho, este sector de la sociedad es el que menor capacidad de respuesta tiene frente a estos fenómenos hidrometeorológicos debido a sus propias condiciones sociales.

Claro es que, esta situación no involucra a las personas de más alto nivel adquisitivo, ya que su capacidad de elección por un terreno habitacional sin ningún tipo de riesgo es mayor; respecto de los demás individuos.

Por tanto, derivado del contexto cultural que rige la operatividad administrativa del estado mexicano, se deduce que únicamente cuando las inundaciones impactarán los lugares donde se encuentren ubicados los asentamientos humanos de las personas con mayores recursos económicos; la administración pública se haría cargo de manera puntual y eficiente del problema.

No obstante, como esta situación resulta difícil de ocurrir por las ventajas económicas que se mencionaron con anterioridad, es que se requiere hacer una evaluación exhaustiva del funcionamiento de la administración pública desde la perspectiva de órganos institucionales externos mediante el uso de sus propios elementos jurídicos y normativos que rigen su actuación.



Fuente: Mi Morelia, 2015.

Puesto que resulta frustrante para la sociedad, el hecho de que se ejecuten proyectos – en el caso de las inundaciones – sin tener resultados benéficos; y aún más, que los proyectos se realicen sin un soporte técnico eficiente dentro de la política pública implementada. Por ejemplo, en la ciudad de Morelia, es incongruente que se rehabiliten avenidas como Camelinas y Juárez - en las que se invirtieron millones de pesos - y no existiera algún técnico que planteara algún tipo de infraestructura para el desalojo de agua pluvial cuando se trata de avenidas que históricamente ya se han inundado en cada temporada de lluvias. Será que la labor administrativa consiste en: *hacer las cosas mal para justificar gastos futuros aun cuando las afectaciones recaen en los seres humanos.*

Por tanto, la irreversibilidad del fenómeno urbano y consecuentemente de los desastres que se presentan en éste, van de la mano, con la propia irreversibilidad de la evolución de la misma

especie humana; para bien o para mal es aquí donde han desembocado cientos de miles de años de evolución, y es aquí donde se afirma y anuda la proyección del desarrollo futuro. Lo que se sea en los años venideros como individuos y como especie depende, entonces, de la manera como, desde la ciudad, se encauce la actual manera de articulación con el hombre mismo y con el mundo en general (Yory, 2004: 37). En este orden de ideas, ¿Cómo no ha de ser prioritario ocuparse del escenario en el que se pone en riesgo la seguridad de la especie humana y de su entorno ante la eventualidad de los desastres?

IV. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIONES APLICANDO EL ÍNDICE DE GESTIÓN DE RIESGOS (IGR)

La gestión de riesgos, sintetiza una perspectiva de los desastres acorde con la búsqueda del desarrollo en las regiones. Abarca desde la actividad productiva y planificadora cotidiana y necesaria, hasta la reconstrucción en condiciones de superar la vulnerabilidad preexistente y aumentar la capacidad organizativa social e institucional para la mitigación de los eventos naturales (Kiesel, 2001: 17).

Es importante mencionar que, los riesgos derivados de las amenazas naturales y socionaturales han aumentado en forma significativa; particularmente en los países en desarrollo, en donde las elevadas tasas de crecimiento demográfico, de migración, de pobreza, de desigualdad, de la ausencia de planificación y normas de seguridad, permiten la urbanización de terrenos no aptos para ser habitados, incrementándose los asentamientos informales caracterizados por la escasa o nula infraestructura, la degradación intensa de los ecosistemas y la construcción de edificaciones en situación de alta vulnerabilidad. En estos lugares, más que en cualquier otra parte, el efecto de las amenazas naturales y socionaturales se intensifica sobre la población más pobre, creando un círculo vicioso de impactos frecuentes sobre sus bienes y medios de

sustento, lo que a su vez reduce cada vez más su resiliencia ante eventos futuros y con ello sus posibilidades de progreso y desarrollo (Cardona, Yamin, Ghesquiere y Ordaz, 2013: 3).

De manera que, la gestión de riesgo para su reducción requiere ser vista como un compromiso de las administraciones públicas para convertirse en una política pública, tanto nacional como local, y entre mayor claridad se tenga sobre la dimensión del problema y el tipo de medidas que se deben tomar será más precisa y efectiva (Suárez y Cardona, 2008: 32).

Esta política debe tener en cuenta aspectos como: la articulación fuerzas sociales, políticas, institucionales, públicas, privadas de todos los niveles territoriales; promover planteamientos y participación democráticos; intervenir sobre el conocimiento de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo, los mecanismos de reducción del riesgo, de preparación de la población e instituciones para enfrentar casos de desastre, incorporación en la toma de decisiones y procesos educativos (Suárez y Cardona, 2008: 32).

Por tanto, el objetivo primordial de la gestión de riesgos, es reducir la vulnerabilidad de la población, de la infraestructura y de las instituciones en las zonas que pueden ser afectadas. Esta situación no incluye simplemente soluciones técnicas, como establecer sistemas de alerta temprana o formular nuevas leyes que incluyan específicamente la tarea de la reducción de desastres, pues estas intervenciones no serán exitosas si se imponen sin entendimiento y comprensión de los factores sociales, institucionales y económicos que determinan el comportamiento y la respuesta hacia los desastres naturales (Kiesel, 2001: 20). Por ejemplo, México es uno de los países que tiene más legislaciones y normativas jurídicas; sin embargo, la realidad refleja una falta de compromiso en el cumplimiento de dichas leyes, tanto de la ciudadanía como de la esfera gubernamental.

Se han aplicado algunas pocas aproximaciones para la valoración del desempeño de la gestión del riesgo. Uno de estos instrumentos es el del Programa de Indicadores de Riesgo de Desastre y Gestión de Riesgos que define el índice de gestión de riesgos (IGR) mediante cuatro indicadores que representan diferentes políticas públicas de la gestión de riesgos, en donde la valoración de cada indicador se realiza utilizando cinco niveles de desempeño: bajo, incipiente, significativo, sobresaliente y óptimo (Suárez y Cardona, 2008: 32).

Las políticas públicas de gestión de riesgo referidas son las siguientes:

- a) La identificación del riesgo. Comprende, en general, la percepción individual, la representación social y la estimación objetiva. Para poder intervenir el riesgo es necesario reconocerlo, dimensionarlo (medirlo) y representarlo mediante modelos, mapas, índices, etc. que tengan significado para la sociedad y para los tomadores de decisiones. Metodológicamente involucra la valoración de las amenazas factibles, de los diferentes aspectos de la vulnerabilidad de la sociedad ante dichas amenazas y de su estimación como una situación de posibles consecuencias de diferente índole en un tiempo de exposición definido como referente. Su valoración con fines de intervención tiene sentido cuando la población lo reconoce y lo comprende.
- b) La reducción de riesgos. La principal acción de gestión de riesgos es la reducción del riesgo. En general, corresponde a la ejecución de medidas estructurales y no estructurales de prevención-mitigación. Es la acción de anticiparse con el fin de evitar o disminuir el impacto económico, social y ambiental de los fenómenos peligrosos potenciales. Implica procesos de planificación, pero fundamentalmente de ejecución de medidas que modifiquen las condiciones de riesgo mediante la intervención correctiva y

prospectiva de los factores de vulnerabilidad existente o potencial, y control de las amenazas cuando eso es factible.

- c) El manejo de desastres. Corresponde a la apropiada respuesta y recuperación post desastre, que depende del nivel de preparación de las instituciones operativas y la comunidad. Este componente de la política pública de gestión de riesgos tiene como objetivo responder eficaz y eficientemente cuando el riesgo ya se ha materializado y no ha sido posible impedir el impacto de los fenómenos peligrosos. Su efectividad implica una real organización, capacidad y planificación operativa de instituciones y de los diversos actores sociales que verían involucrados en casos de desastre.
- d) Gobernabilidad y Protección financiera. Desde el punto de vista financiero el manejo del riesgo tiene como objetivo identificar y analizar las exposiciones de pérdida, examinando las posibilidades de transferencia y retención de esas pérdidas, llevando a cabo las transacciones del caso y estando atentos a los cambios o ajustes que deban realizarse. Esto involucra la industria de seguros y reaseguros, la titularización y otros esquemas financieros utilizados o que se podrían explorar para integrarlos a una gestión integral del riesgo colectivo (Suárez y Cardona, 2008: 33).

Los desastres, grandes o pequeños, afectan a las personas que ahí viven. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ha reconocido que la gestión de riesgos a nivel local es un elemento fundamental de cualquier estrategia nacional viable para la reducción del riesgo de desastres, y que se fundamenta en la calidad de las redes comunitarias, el entramado social y un buen gobierno municipal (Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, 2011).

CONCLUSIÓN

Múltiples han sido las fallas técnicas y políticas en las que ha participado la autoridad administrativa en la ejecución de sus políticas públicas. Por lo que, resulta lógico y justificado exigir a la esfera gubernamental, la capacidad de anticiparse y afrontar los problemas críticos de la vida cotidiana para tomar las decisiones idóneas que puedan controlarlos, acotarlos y resolverlos (Franco, 2013: 18).

En el caso de las inundaciones, las repercusiones sociales de tener un gobierno incapaz de realizar su labor, pone en riesgo a toda la estructura social sobre la cual se erige su poder, ya que vulnera la calidad de vida de sus habitantes y al mismo tiempo retrasa el desarrollo de la región.

Los presupuestos que se han destinado en las últimas décadas para la atención de las inundaciones han ido aumentando paulatinamente; sin embargo, los resultados no han sido los esperados, puesto que la realidad empírica muestra el panorama actual que se vive con cada lluvia que sucumbe la urbe. Entonces, ¿Cuál ha sido el beneficio que ha obtenido la sociedad de los presupuestos que se han invertido para contrarrestar esta problemática?, al parecer, es una pregunta que encuentra respuesta en la incertidumbre administrativa.

La ausencia de evaluación que actualmente existe en las políticas públicas que se implementan, constituye un elemento fundamental para determinar de manera rigurosa su posible viabilidad así como la eficacia de sus resultados, antes de la asignación de presupuestos para la realización de determinados programas o proyectos.

Por lo que, no necesariamente el aumento de presupuesto para la realización de obras que atiendan problemas como el de las inundaciones, significa mejora de resultados.

BIBLIOGRAFÍA

Arreygue-Rocha, E. (2007). *Evaluación de las constantes inundaciones en la Ciudad de Morelia*. 8vo. Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. Perú. Recuperado el 10 de junio de 2015, de: <http://congreso.pucp.edu.pe/cibim8/pdf/01/01-09.pdf>

Balbo, M., Jordán, R., Simioni D. (2003). *La Ciudad Inclusiva*. Cepal. Chile. Recuperado el 13 de septiembre de 2014, de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27814/S2003002_es.pdf?sequence=1

Cardona, O., Yamin, L., Ghesquiere, F., Ordaz, M. (2013). Modelación probabilista para la gestión del riesgo de desastre: El caso de Bogotá, Colombia. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. Banco Mundial Región de América Latina y el Caribe. Colombia. Recuperado el 13 de abril de 2015, de: http://www.gfdr.org/sites/gfdr/files/publication/modelacionprobabilistaparalagestiondelriesgode-desastre_elcasodebogotacolombia_reduced.pdf

Excelsior (2015). Resultan afectadas tres mil personas por lluvias en Michoacán. Nota periodística. Recuperado el 14 de julio de 2015, de: <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2015/03/17/1013740>

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (2011). *El derecho y la reducción del riesgo de desastres a nivel comunitario*. XXXI Conferencia Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. Suiza. Recuperado el 20 de diciembre de 2014, de: http://rcrcconference.org/docs_upl/es/IC31_5_5_2_DisasterRiskReduction_2Oct_clean_SP.pdf

Kiesel, C. (2001). *Guía para la gestión del riesgo en proyectos de desarrollo rural*. RUTA – CEPREDENAC. Costa Rica. Recuperado el 10 de enero de 2015, de: http://www.cridlac.org/cd/cd_gerimu06/pdf/spa/doc13774/doc13774.htm

Franco, J. (2013). *Diseño de Políticas Públicas*. Editorial IEXE. México.

Iracheta, A. y Medina, S. (Coords.) (2008). *Irregularidad y suelo urbano: ¿Cómo incidir en las prácticas sociales y hacia dónde dirigir las políticas públicas en México para enfrentar dicho fenómeno?* Memorias del II Congreso Nacional de Suelo Urbano. El Colegio Mexiquense. México.

Nieto, A. (2002). *Balada de la Justicia y la Ley*. Editorial Trotta. España.

Plan Municipal de Desarrollo de Morelia 2012 – 2015 (2015). México. Recuperado el 13 de junio de 2015, de: <http://www.morelia.gob.mx/pdfs/Gobierno/Tercer%20Informe%202014.pdf>

OCDE (2013). *Estudio de la OCDE sobre el sistema nacional de protección civil en México*. OECD Publishing. Recuperado el 12 de enero de 2015, de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264200210-es>

ISDR/UN. (2012). *Cómo desarrollar ciudades más resilientes: Un Manual para líderes de los gobiernos locales*. Suiza. Recuperado el 10 de octubre de 2014, de: http://www.unisdr.org/files/26462_manualparalideresdelosgobiernosloca.pdf

Pelling, M. (Ed.) (2004). *La reducción de riesgos de desastres: Un desafío para el desarrollo*. Informe Mundial. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. EE.UU. Recuperado el 23 de julio de 2015, de: http://www.iamz.ciheam.org/medroplan/archivos/UNDP%20rdr_esp.pdf

Vidales, L. (2003). *Glosario de términos financieros*. Universidad Autónoma de Baja California. Plaza y Valdés. México.

Suárez, D. y Cardona, O. (2008). Desarrollo de indicadores de riesgo y gestión del riesgo a nivel urbano para el diagnóstico y la planificación en Manizales. Tesis de grado. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo. Recuperado el 23 de junio de 2015, de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/1002/1/doracatalinasuarezolave.2008.pdf>

Yory, C. (2004), *Ciudad y Sustentabilidad, I. Marco General y Descripción de la Problemática*. Universidad Piloto de Colombia. Facultad de Arquitectura y Artes. Colombia.